

新技術等登録申請用紙

受付 No.※1			申請年月日※1			
開発者等	会社名	株式会社NIPPO		担当部署	鳥取統括事業所	
	住所	鳥取県鳥取市千代水2-118		担当者	浅野 大祐	
	TEL	0857-28-7213		FAX	0857-28-7214	
	E-mail	asano_daisuke@nippo-c.jp		URL:	https://www.nippo-c.co.jp/	
	共同開発の会社名	米子舗材 株式会社 鳥取アスコン 株式会社 倉吉アスコン 株式会社		開発年月	2022年10月	
新技術名称	ECOフォームド					
概要	<p>通常のフォームドアスファルト技術が加熱アスファルトに水を添加してアスファルトを発泡させるのに対し、ECOフォームドは水に発泡補助剤を加えてアスファルトを発泡させることで、発泡性能と発泡の持続性を向上させた中温化(低炭素)アスファルト混合物です。ストレートアスファルトおよび改質Ⅱ型アスファルトへの適用が可能で、新規混合物および再生混合物にも使用でき資源のリサイクルにも寄与します。</p> <p>アスファルト混合物の製造出荷温度は、①製造温度を最大30℃程度下げて製造出荷する場合②通常の温度で製造出荷する場合の2タイプがあり、その特徴は、前者がア)地球環境への影響抑制、イ)工事に伴う渋滞緩和、ウ)品質確保、エ)作業環境の改善、後者が、オ)品質の確保と施工性の向上を有している。</p>					
分類 (該当欄に○)		施工機械	材料	製品		
			○			
新技術等の対象条件 (該当欄に○)	ア 県内に存在する本支店や製造工場により開発されたもの					
	イ 主として県内産資材を使用し、県内に存在する製造工場により生産されたもの					○
活用効果	比較する従来技術		一般的アスファルト混合物			
項目	活用の効果			比較の根拠		
機能性	向上	同程度	低下	一般のアスファルト混合物と同等		
耐久性	向上	同程度	低下	混合物の温度が低下しても所定の締固め度を確保できる		
施工性	向上	同程度	低下	混合物の温度低下時および冬期施工における施工性改善が図れる。運搬時間は3時間まで可能		
安全性	向上	同程度	低下	夏期においては混合物温度を最大30℃低減させることで、現場での作業環境を改善し、熱中症対策に寄与		
施工時の自然環境への影響	低下	同程度	増加	混合温度を最大30℃低減させて製造および施工することで地球温暖化抑制・CO2排出の削減に寄与		
コスト縮減	向上(%)	同程度	低下(%)	一般のアスファルト混合物と同等		
工程	向上(%)	同程度	増加(%)	一般のアスファルト舗装と同等		
施工実績 施工実績が多い場合は直近の工事3件を記載し、その他は別添(任意様式)とすること。なお、施工実績は、申請時点で完了している工事を対象とすること。	県内公共工事 3件			県外公共工事 100件以上		
	発注者名	工事名	工期	発注者名	工事名	工期
	米子市	市道豊田一部線舗装補修工事	2024.3.22~7.5	国交省中国地整	令和5年度小田川付替柳井原地区舗装他工事	2024年3月
	鳥取県	県道大山口停車場大山線舗装工事	2024.1.24~7.19	国交省中国地整	令和5年度出雲地区舗装修繕工事	2024年3月
米子市	市道西原亀甲線舗装補修工事	2024.3.21~9.30	広島県広島市	一般県道府中祇園線舗装改良工事(4-1)	2023年6月	
国関係機関による技術審査証明や評価※2	制度名		証明機関			
	名称及び番号		証明年月日			
その他機関による証明や評価	制度名		証明機関			
	名称及び番号		証明年月日			
特許、実用新案	名称及び特許番号	アスファルト混合物及び製造方法 特願P2021-200386		取得年月日	2023.6.21	
NETIS登録	名称及び登録番号	HK-240005-A ECOフォームド		登録年月日	2024.5.16	

特 徴			
■長 所 ①製造温度を最大30℃程度下げて製造出荷する場合 ア) 地球環境への影響抑制: アスファルト混合物(以下、混合物)製造時のCO2排出量が16~20%程度低減する。 イ) 工事に伴う渋滞緩和: 交通開放までの待機時間が短くなり、工事規制時間が短縮させる。 ウ) 品質確保: 副次的に初期わだちの抑制が期待できる。 エ) 作業環境の改善: 熱気(ヒューム)抑制に伴う混合物の製造・施工中の熱環境改善や熱中症対策に寄与する。 ②通常の温度で製造出荷する場合 オ) 品質の確保と施工性の向上: 寒冷期や運搬時間が長い場合(3時間)でも、締固め度の確保と施工性の向上が期待できる。 上記①②は再生混合物にも使用でき、資源のリサイクルに寄与する。			
■短 所			
適用条件			
■適用可能な範囲 ・加熱アスファルト混合物を使用して施工する現場。 ・表層, 基層, 上層路盤に適用が可能。 ・新規混合物および再生混合物に適用が可能。 ・長距離運搬による混合物の温度低下が懸念される現場。 ・CO2削減による環境対策が必要とされる現場。 ・早期交通開放が必要とされる現場。 ・寒冷地や寒冷期に施工する現場。 ・人力や狭小部などを施工する現場。			
■適用できない範囲 ・グースアスファルト等の特殊混合物を使用する場合。			
留意事項			
■設計時 ・一般のアスファルト混合物と同様			
■施工時 ・一般のアスファルト混合物と同様			
■維持管理時 ・一般のアスファルト混合物と同様			
従来技術との施工単価の比較			
・一般のアスファルト混合物と同様			
施工歩掛	<input type="checkbox"/> 県土木工事標準積算基準書 <input type="checkbox"/> その他公的機関が制定した基準 (基準名:) <input type="checkbox"/> 協会歩掛(協会名:) <input type="checkbox"/> カタログ歩掛、 <input type="checkbox"/> 無	材料単価	<input type="checkbox"/> 掲載あり (<input type="checkbox"/> 建設物価、 <input type="checkbox"/> 積算資料) <input type="checkbox"/> 無
残された課題と今後の開発計画			
・特殊アスファルト混合物への適用 ・さらなる温度低減(通常温度-30℃以上の低減)			
添付資料			
・ECOフォームドリーフレット ・ECOフォームド技術資料 ・ECOフォームド出荷実績(鳥取県内および中国5県) ・ECOフォームドCO2削減証明書(例)			

※1 は記入しないでください。

※2 新技術情報提供システム(NETIS)の場合、事後評価を受けたものが対象となります(登録のみは対象外)。

※ 記入欄が不足する場合は、別紙として添付してください。